電気機械設備工事検査基準

平成25年4月1日

（趣　　旨）

第１　この電気機械設備工事検査基準（営繕工事は別途）は、電気機械工事の検査の適正を期するため、伊賀市建設工事等検査要綱（以下「検査要綱」という。）第６条に基づき、検査の方法及び技術的な基準を定めるものである。

（適　　用）

第２　この基準は、検査要綱第３条に定める検査に適用する。

（検査の方法）

第３　検査の方法は、検査要綱によるほか別記「電気機械設備工事の検査方法」の定めによるものとする。

（検査の技術基準）

第４　検査の技術基準は、特記仕様書及び三重県公共工事共通仕様書の建設工事施工管理基準の定めによるものとする。

附則　　この検査基準は、平成２５年４月１日以降の検査から施行する。

別記　電気機械設備工事の検査方法

検査員は、検査に先立ち、検査の方法、順序及びその他必要な事項を契約者又は現場代理人及び監督員に説明するものとする。

検査の方法は、設計図書及び契約書等工事の契約内容に関する書類に基づき、書類、実施検査を行うものとする。ただし、工事内容により検査項目について適宜追加、省略することができる。

1　工事の実施状況の検査留意事項

（1）書類検査の項目

項　　目	内　　容
施工体制	現場代理人、担当技術者の管理能力、技術能力、人員配置状況、関連工事との調整、諸資材等の手配状況、関係法規の遵守、監督員との協調の度合
施工管理	施工計画書、原寸図の作成計画及び実施状況、使用材料確認表、承諾図、自主管理状況、日報、試験成績の報告、材料確認調書、工事打合簿（協議書）、見本その他検査資料、有資格者証明資料等の整備状況、法定検査済証、品質保証書、念書、写真管理状況、施工に対する積極性、誠実性、創意工夫の度合、完成図書
工程管理	完成期日に対する遅速度の可否、施工計画の精密度、工事進捗状況の把握状況、関連工事との連携施工の配慮の状況、工場製作的要素と現場作業的要素の比重度
現場管理	施工機器の整備状況、操作員の能力、現場整理状況、安全管理状況、交通整理、苦情処理状況、環境対策、労働環境の配慮の度合

（2）　実地検査の項目

検査員は次の事項について測定等を行うものとする。

①　形状、寸法、規格、数量及び色彩の測定

②　正確、丁ねい、清掃、統一及び安全の度合判定

③　調整（各種試験及び試運転等）の確認

④　かし（浮き、漏れ、破損、不陸及び直曲等）の有無、確認

2　工種別検査方法

工　　種	検 査 項 目	検　　査　　内　　容
一 般 共 通 事 項		1．設計図書の確認 2．設計変更の有無の確認 3．完成図書の確認 4．関連工事との調整確認 5．工事写真の確認 6．機器承認図等の確認 7．各種試験成績書の確認 8．協議事項の処理の確認(協議、指示、承諾) 9．発生材の処理の確認 10．官公署その他への届け出手続き等の確認
水 車 、 発 電 機	機　　材	1．外観、構造、寸法、仕上げ確認 2．試験成績書の確認 3．予備品、付属品の品目、数量の確認
	施　　工	1．機器類等の据付及び取付状態の確認 2．配管、弁類の布設、接続、支持等の状態、工法の確認 3．漏油、漏水の有無の確認 4．軸振れ、振動の確認 5．保護継電器の動作確認 6．指示計器の誤差確認 7．保温被覆の状況確認 8．塗装（標示、標識含む）の状況確認
	検　査　資　料	1．製作図、施工図等 2．各種記録及び試験成績書 3．機器取扱説明書
ポ ン プ 設 備 工 事	機　　材	1．外観、構造、寸法、仕上げ確認 2．試験成績書の確認 3．予備品、付属品の品目、数量の確認
	施　　工	1．機器類等の据付及び取付状態の確認 2．配管、弁類の布設、接続、支持等の状態、工法の確認 3．漏水の有無の確認 4．軸振れ、振動の確認 5．保温被覆の状況確認 6．塗装（標示、標識含む）の状況確認
	検　査　資　料	1．製作図、施工図等 2．各種記録及び試験成績書 3．機器取扱成績書

工　　種	検査項目	検　　査　　内　　容
予備発電設備	機　　材	1．外観、構造、寸法、仕上げ確認 2．試験成績書の確認 3．予備品、付属品の品目、数量の確認
	施　　工	1．発電機及び原動機の基礎、据付、燃料槽その他機器の据付、取付状態の確認 2．配管の接合、支持、防振、建築構造体貫通箇所の工法及び処理の確認 3．配線の接続、離隔、充電部の保護及び電力設備工事各項準用による検査 4．機器類及び配管の仕上げ、塗装の確認 5．自動運転の確認
	検査資料	1．製作図、施工図等 2．各種記録及び試験成績書 3．官公署検査（合格）証 4．機器取扱説明書
変電設備工事 受変電設備工事	機　　材	1．外観、構造、寸法、仕上げ確認 2．試験成績書の確認 3．予備品付属品の品目、数量の確認
	施　　工	1．盤類、機器類等の据付状態の確認 2．鉄構の据付状態の確認 3．接続リード線、端子等の施工状態の確認 4．配線の離隔、接続、支持、布設、屈曲等の状態、工法の確認 5．遮断器等機器装置の動作試験 6．接地抵抗の測定 7．絶縁耐圧試験の実施 8．保安施設及び表示の確認 9．危険防護柵の確認
	検査資料	1．製作図、施工図等 2．各種記録及び試験成績書 3．機器取扱説明書
配電盤、制御盤、充電器、CVCF 等設置工事	機　　材	1．外観、構造、寸法、仕上げ確認 2．試験成績書の確認 3．予備品付属品の品目、数量の確認
	施　　工	1．盤、機器の配置、据付及び取付状態の確認 2．配線の布設、接続、保護、捕縛、支持状態の確認 3．保護継電器試験 4．指示計器の誤差確認

工　　種	検査項目	検　　査　　内　　容
		5．警報表示、状態表示の確認
	検　査　資　料	1．製作図、施工図等 2．各種記録及び試験成績書 3．機器取扱説明書
電力線搬送装置 通信線搬送装置 光端局装置設置工事	機　　材	1．外観、構造、寸法、仕上げ確認 2．試験成績書の確認 3．予備品付属品の品目、数量の確認
	施　　工	1．通信架、機器の配置、据付及び取付状態の確認 2．配線の布設、接続、保護、捕縛、支持状態の確認 3．通信レベルの測定 4．通話状態の確認 5．警報表示、状態表示の確認
	検　査　資　料	1．製作図、施工図等 2．各種記録及び試験成績書 3．機器取扱説明書
遠方監視制御装置	機　　材	1．外観、構造、寸法、仕上げ確認 2．試験成績書の確認 3．予備品付属品の品目、数量の確認
	施　　工	1．遠制架、器機の配置、据付及び取付状態の確認 2．配線の布設、接続、保護、捕縛、支持状態の確認 3．制御、計測、表示状態の確認 4．警報表示、状態表示の確認
	検　査　資　料	1．製作図、施工図等 2．各種記録及び試験成績書 3．機器取扱説明書
配電線、制御線 通信線布設工事	機　　材	1．外観、構造、寸法、仕上げ確認 2．試験成績書の確認 3．予備品付属品の品目、数量の確認
	施　　工	1．電柱等建柱、支線、支柱の状態確認 2．金物類等の装柱状態の確認 3．ケーブル類の架設状態、弛度調節の確認 4．他社支持物への供架の場合の表示札設置状態の確認 5．近接障害物等の離隔確認 6．ハンドホール設置状態の確認 7．ケーブル埋設表示の確認 8．供架申請、用地専用等の許可等の書類の確認 9．絶縁抵抗試験、導通試験、線路損失測定

工　　種	検査項目	検　　査　　内　　容
	検　査　資　料	1．製作図、施工図等 2．各種記録及び試験成績書
情報処理設備	機　　材	1．外観、構造、寸法、仕上げ確認 2．試験成績書の確認 3．予備品、付属品の品目、数量の確認
	施　　工	1．中央処理装置、周辺機器類の配置、据付及び取付状態の確認 2．配線の布設、接続、保護、捕縛、支持状態の確認 3．CRT 表示等の出力内容の確認
	検　査　資　料	1．製作図、施工図等 2．各種記録及び試験成績書 3．機器取扱説明書
揚重機（クレーン）	機　　材	1．外観、構造、寸法、仕上げの確認 2．試験成績書の確認 3．予備品、付属品の品目、数量の確認
	施　　工	1．レールの取付状態の確認 2．給電線の取付状態確認 3．方位表示の確認 4．フックへのワイヤー脱落防止の取付確認 5．荷重試験 6．振動、異音の確認
	検　査　資　料	1．製作図、施工図等 2．各種記録及び試験成績書 3．官公署検査（合格）証 4．機器取扱説明書
計装設備検出部	機　　材	1．外観、構造、寸法、仕上げ確認 2．試験成績書の確認 3．予備品、付属品の品目、数量の確認
	施　　工	1．検出器等機器の据え付け及び取り付け状態の確認 2．配線の布設、接続、保護、捕縛、支持状態の確認 3．誤差確認（精度は仕様書による）
	検　査　資　料	1．製作図、施工図等 2．各種記録及び試験成績書 3．機器取扱説明書
計装設備水質計測	機　　材	1．外観、構造、寸法、仕上げ確認 2．試験成績書の確認 3．予備品、付属品の品目、数量の確認

工　　種	検査項目	検　　査　　内　　容
	施　　工	1．検出器等機器の据え付け及び取り付けの状態確認 2．配管、弁類の布設、接続、支持等の状態、工法の確認 3．配線の布設、接続、保護、捕縛、支持状態の確認 4．誤差確認（精度は仕様書による） 5．塗装（表示、標識含む）の状況確認
	検　査　資　料	1．製作図、施工図等 2．各種記録及び試験成績書 3．機器取扱説明書
計　装　設　備 指　示　計　器 調　節　計　器 演　算　計　器	機　　材	1．外観、構造、寸法、仕上げ確認 2．試験成績書の確認 3．予備品、付属品の品目、数量の確認
	施　　工	1．ラック、盤等への計器の取り付け状態の確認 2．配線の布設、接続、保護、捕縛、支持状態の確認 3．誤差確認（精度は仕様書による）
	検　査　資　料	1．製作図、施工図等 2．各種記録及び試験成績書 3．機器取扱説明書
気　象　計　器	機　　材	1．外観、構造、寸法、仕上げ確認 2．試験成績書の確認 3．予備品、付属品の品目、数量の確認
	施　　工	1．気象計器等の据え付け及び取り付け状態の確認 2．気象計器の設置位置の適否の確認 3．配線の布設、接続、保護、捕縛、支持状態の確認 4．誤差確認（精度は仕様書による）
	検　査　資　料	1．製作図、施工図等 2．各種試験記録及び試験成績書 3．気象庁検定付の場合は証書 4．機器取扱説明書
機械設備工事 下水処理機器 上水処理機器 その他機械設備	機　　材	1．外観、構造、寸法、仕上げ確認 2．試験成績書の確認 3．予備品、付属品の品目、数量の確認
	施　　工	1．機器類等の基礎、据え付け状態の確認 2．制御盤の据え付け状態の確認 3．配管、弁類の布設、接続、支持等の状態 4．漏水の有無の確認 5．軸振れ、振動の確認

工　　種	検査項目	検　　査　　内　　容
		6．配線の布設、接続、保護、捕縛、支持状態の確認 7．保護装置の動作確認 8．機器の運転状態の確認 9．塗装（表示、標識含む）の状況確認
	検　査　資　料	1．製作図、施工図等 2．各種記録及び試験成績書 3．機器取扱説明書
無　線　設　備	機　　材	1．外観、構造、寸法、仕上げ確認 2．試験成績書の確認 3．予備品、付属品の品目、数量の確認
	施　　工	1．空中線及び支持物の据え付け及び取り付け状態の確認 2．無線機等の設置状態の確認 3．給電線の布設、接続、保護、捕縛、支持状態の確認 4．無線局免許証の確認
	検　査　資　料	1．製作図、施工図等 2．各種記録及び試験成績書 3．機器取扱説明書
放流警報装置	機　　材	1．外観、構造、寸法、仕上げ確認 2．試験成績書の確認 3．予備品、付属品の品目、数量の確認
	施　　工	1．制御盤、増幅器、サイレン等機器の据え付け及び取り付け状態の確認 2．配線の布設、接続、保護、捕縛、支持状態の確認 3．サイレンの鳴動確認 4．擬音放送の確認 5．回転灯の動作確認
	検　査　資　料	1．製作図、施工図等 2．各種記録及び試験成績書 3．機器取扱説明書
ＩＴＶ装置	機　　材	1．外観、構造、寸法、仕上げ確認 2．試験成績書の確認 3．予備品、付属品の品目、数量の確認
	施　　工	1．テレビカメラ、旋回装置、受像器等の据付及び取付状態の確認 2．配線の布設、接続、保護、捕縛、支持状態の確認 3．焦点、ズーム、旋回等の動作状態の確認

工　　種	検 査 項 目	検　　査　　内　　容
		4．画像状態の確認
	検　査　資　料	1．製作図、施工図等 2．各種記録及び試験成績書 3．機器取扱説明書
設 備 点 検 委 託 等		1．発注仕様書による点検整備範囲及び点検内容の確認 2．点検記録、考察及び写真等の点検結果報告書の確認 3．整備状態の確認

備考　(1)　検査は実地において行うのを原則とするが、特別の事由により実地において検査できない場合、当該工事の主体とならない工種及び不可視部分については、出来形管理表、写真、ビデオ、品質証明書等により、検査することができる。

3　その他

（1）　検査の準備（監督員）

①　監督員は、契約図書及び共通仕様書等諸規程に定められた書類を準備しなければならない。

定められた書類とは

・設計書　・契約書　・協議書　・現場代理人等選任通知書　・施工計画書　・工程表
・工事カルテ受領書　・部分下請通知書　・施工体制台帳　・施工体系図　・完成図書
・支給品精算書　・工事打合簿　・段階確認書　・工事履行状況報告書　・工事事故報告書
・使用材料確認表（工事に使用した材料の品質を証明する資料等）　・材料確認調書
・建設工事施工管理基準で定めた出来形・品質に関する管理資料　・工事写真
・再生資源利用計画書　・再生資源利用促進計画書・各種伝票集計表書
・産業破棄物管理票（マニフェストＥ票写し）　・その他関係書類

等を示すが、工事規模及び内容によって作成されない書類は含めない。

②　監督員は、受注者に次に掲げる資料及び現地の準備をさせるものとする。

ア　提出書類以外で施工状況を判断できる書類を準備しなければならない。

提出書類以外の書類とは

・各種伝票　・作業日報（工事安全衛生日誌等）　・安全巡視やＴＢＭ等の活動記録
・建設機械について実施した定期自主検査等の整備点検記録（リースも含む。）
・社内管理基準及びその基準に基づいて作成された施工管理結果等の資料
・土止め工や足場工等の組立図及びチェックリストを使った点検結果
・産業廃棄物管理票（マニフェスト原本提示）　・発注者と交わした書面（工事打合簿等）
・安全・訓練等の実施状況報告書等
・安全パトロールの記録（指摘事項及び是正処置の記録を含む。）
・その他施工にあたり作成した調査結果や施工管理記録

等を示すが、工事規模及び内容によって作成されない書類は含めない。

イ　現地の準備

(ｱ) 工事の測点、基準点、その他検査に必要な標示
(ｲ) 検査に必要な試験計器・器具、カメラ、黒板等
(ｳ) 検査に必要な足場、梯子等
(ｴ) 検査に必要な交通整理員
(ｵ) 検査に必要な人員
(ｶ) その他

（2）　検査写真撮影

①　写真には黒板等を用い工事名、工種、測点（位置）、検査の種類、検査内容等を記入すること。なお、寸法検査等の場合は、測定位置及び測定項目を記入すること。

②　寸法検査については、設計寸法と出来形寸法を対比すること。略図による標示の場合は、出来形は括弧内に記入すること。

③　部分写真の撮影についても、なるべく背景が入るようにすること。